

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Membaca adalah suatu proses yang dilakukan serta dipergunakan oleh pembaca untuk memperoleh pesan yang hendak disampaikan oleh penulis melalui media kata-kata atau bahasa tulis (Henry Guntur Tarigan, 2008:7) [17]. Membaca juga merupakan suatu ilmu dasar yang wajib dimiliki orang semua orang, maka dari itu membaca harus mulai dilatih sedini mungkin baik oleh orang tua ataupun menggunakan alat bantu lainnya. Ali, M (2005) mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis komputer mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap daya tarik siswa untuk mempelajari kompetensi yang diajarkan[1]. Fungsi media dalam proses belajar mengajar yaitu untuk meningkatkan minat peserta didik dalam kegiatan belajar. Dalam pembelajaran anak usia dini dibutuhkan media pembelajaran seperti permainan edukatif. Permainan menebak gambar dapat membantu meningkatkan penguasaan kosakata pada anak-anak usia dini.

Sebenarnya sudah ada beberapa solusi untuk meningkatkan minat dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran membaca yang penulis sudah baca namun terdapat kelemahan dan perbedaan yang menjadi motivasi penulis untuk membuat media interaktif berbeda dan yang menurut penulis itu merupakan fitur penting. Berdasarkan sampel penelitian terdahulu yang penulis baca terdapat perbedaan solusi dan target dari penelitian yang penulis buat seperti diantaranya perbedaan sistem yang dibangun, perbedaan bahasa yang diajarkan, dan perbedaan fitur dari media interaktif tersebut.

Aplikasi atau media interaktif yang penulis bangun menawarkan solusi yang berbeda atas masalah yang dihadapi, Penulis mengembangkan media interaktif yang membantu pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis website. Pemilihan media website sendiri merupakan langkah penulis agar aplikasi yang dibuat dapat mudah untuk diakses sehingga tidak diperlukan spesifikasi tertentu dan tentunya tidak perlu untuk menginstall aplikasi tersebut. Dalam media interaktif tersebut penulis menawarkan 2 fitur unggulan yaitu *Text to Speech* yaitu mengubah tulisan menjadi suara yang berguna untuk membantu siswa dalam

mengenali huruf maupun kata. Fitur satunya yaitu *Speech Recognition* yang berfungsi sebagai penilai ucapan siswa apakah sudah dengan benar dalam mengucapkan huruf atau kata tadi, disini *Speech Recognition* penulis padukan dengan metode *Dice Coeficient* yaitu sebuah metode yang membandingkan antar ucapan dengan teks yang bertujuan menilai seberapa benar ucapan dari siswa.

Solusi penulis diatas merupakan hasil dari pengembangan dari penelitian sebelumnya yang dirasa oleh penulis merupakan hal yang penting dan bisa juga disebut sebagai penyederhanaan dari solusi – solusi sebelumnya yang terdiri dari berbagai macam batasan masalah dan berbagai solusi yang berbeda beda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana membangun media interaktif berbasis website menggunakan *speech recognition* dan *text to speech* yang dapat dipahami dan menarik untuk anak usia dini.
2. Bagaimana cara kerja sistem yang dapat mengenali suara *user* dan merubah tulisan menjadi suara sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran.
3. Bagaimana cara mengimplementasikan algoritma *Dice Coeficient* untuk mengukur akurasi pengucapan kata.
4. Bagaimana hasil dari implementasi dari metode *purposive sampling* untuk mengukur kepuasan *user* dalam menggunakan media interaktif sebagai media pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi berbasis web dan dioperasikan menggunakan *browser* Google Chrome yang terhubung dengan jaringan internet.
2. Tampilan yang dibuat hanya untuk user saja.
3. Input ucapan dan tulisan yang dapat dikenali oleh sistem adalah ucapan dalam Bahasa Indonesia.

4. Persentase keakuratan kata diukur menggunakan algoritma *Dice Coeficient*.
5. Kepuasan *user* dalam penggunaan aplikasi ini diukur menggunakan metode *purposive sampling*.
6. Database suara menggunakan fitur dari *Webkit.speechrecognition()* dan *SpeechSynthesisUtterance()*.
7. Aplikasi yang dibangun ditujukan untuk media pembelajaran anak-anak usia dini usia 4-6 tahun.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah membangun dan memanfaatkan aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan *speech recognition* dan *text to speech* berbasis *website*. Serta meningkatkan minat dan ketertarikan siswa terhadap pelajaran membaca bahasa Indonesia dengan dasar kesuksesan siswa menggunakan aplikasi ini yang akhirnya akan memberikan dampak positif yaitu kemampuan siswa membaca huruf dan kata dengan pengucapan yang benar.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Anak
 - Mempermudah proses belajar membaca.
 - Meningkatkan minat belajar pada anak.
- b. Bagi Orang tua atau Wali
 - Mempermudah tugas orang tua atau wali dalam mengajari anak membaca.
 - Membantu tugas orang tua atau wali dalam menemukan metode belajar membaca yang efektif.
- c. Bagi Penulis
 - Untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pada program sarjana informatika.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada tahap ini dengan melakukan pengisian kuesioner yang diberikan kepada pengguna aplikasi dengan melakukan pengambilan sampel dari suatu populasi. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan mengambil sampel dari populasi yang meliputi wali dari siswa TK Masyitoh 1 Gemahan Secara garis besar tahapan ini menentukan kebutuhan persiapan pengujian aplikasi. Dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1.1)$$

Keterangan :

n – sampel minimum

N – sampel populasi

E – persentase batas toleransi (margin of error)

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Penghitungan data dari angket kebutuhan siswa, peneliti menggunakan teknik pengukuran dengan skala guttman. Menurut Sugiyono, (2017:139) Skala pengukuran teknik pengukuran dengan tipe ini, akan didapat jawaban yang tegas, yaitu Ya-Tidak; Benar-Salah; Positif-Negatif. Skala ini dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda maupun dalam bentuk checklist, dengan skor jawaban tertinggi yaitu 1, dan skor terendah yaitu nol[15].

1.6.3 Metode Perancangan

Model pengembangan penelitian ini menggunakan Research and Development R&D. Metode R&D adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono 2009)[16].

Dalam pengembangan ini menggunakan model pengembangan prosedural, yang sudah dijelaskan diatas, selain menghasilkan produk pengembangan prosedural juga menghasilkan komponen-komponen produk yang akan dikembangkan serta keterkaitan dengan komponen-komponen tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah produk dimana produk yang dihasilkan telah ada, dan produk tersebut dibuat untuk disempurnakan, sehingga dapat digunakan menunjang jalannya kegiatan proses pembelajaran disekolah.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan mengenai landasan teori yang relevan dengan permasalahan yang ada.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan diantaranya metode pengumpulan data dan metode analisis deskriptif.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan implementasi dan penelitian yang telah disusun, serta hasil dari tahapan pembuatan.

BAB V PENUTUP

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dari rancangan yang telah diperoleh pada Bab 3, dan penelitian yang akan di bahas pada Bab 4. Bagian akhir dari penelitian ini berisikan saran yang akan diajukan untuk penelitian selanjutnya.

